Rok IV. Tarnów dnia 1-go lutego 1904 r. Nr. 2.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, illustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Przedpłata roczna, przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 hal. (półr. 2 k. 30 hal.), roczna w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polsk. 2 rs. 50 kop.

Ogłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem, przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 50% rabatu.
Reklamacye nieopieczętowane wolne od opłaty pocztowej. Termin do wnoszenia reklamacyj dni 14.
Numer pojedynczy kosztuje 25 hal.



Polowa uprawa szparagów.

Polowa uprawa szparagów.

Z uwagi, że uprawa szparagów na większą skalę może mieć doniosłe znaczenie dla rolników znajdujących u siebie nietylko sprzyjające warunki fizyczne, lecz także z powodu blizkości większych miast korzystne warunki zbytu, nie od rzeczy będzie poświęcić nieco miejsca na opisanie polowej uprawy szparagów, rozpowszechnionej w okolicy Brunświku, a zalecającej się prostotą i małym nakładem kapitału i pracy.

W kilkumilowym promieniu około miasta Brunświku daje się widzieć piasczysta, tysiące hektarów obejmująca płaszczyzna, użyta pod uprawę szparagów. Produkt zebrany z tego obszaru rozchodzi się w stanie świeżym i jako konserwa po całym świecie, dostarczając o każdej porze roku zdrowej i smacznej jarzyny. W mieście samem i jego okolicach znachodzi się przeszło 20 fabryk konserw, które pomimo tak obszernych, w sąsiedztwie położonych plantacyj nie znajdują dla przerobu dostatecznej ilości szparagów i zmuszone są sprowadzać je kolejami z okolic odleglejszych.

Piasczyste grunta około Brunświku, na których prócz szparaga tylko żyto i kartofle rodzić się mogą, nadają się szczególnie dobrze pod uprawę szparagów. Szparagi tamtejsze są wybornego smaku i miękkie, a łodygi ich nie cierpią od tak często inne plantacye nawiedzającej plagi tj. rdzy szparagowej. Prosty zaś i tani sposób zakładania plantacyj szparagowych zasługuje na szczególną uwagę rolników, którzy znajdują się w warunkach pozwalających im tę korzystną uprawę u siebie zaprowadzić.

Rolę przeznaczoną pod szparagi, najlepiej piasczystą lub lekką glinkę, lecz nie zanadto suchą, należy w roku poprzedzającym założenie plantacyi zasadzić okopowemi dla dokładnego oczyszczenia jej z chwastów. Równocześnie potrzeba zasiać na stosownym kawałku ziemi nasienie szparagów, aby tym sposobem na rok następny przygotować niezbędne dla wysadzenia na gruncie karpy. Nasienie wysiewa się bardzo wcześnie na wiosnę w ziemię pulchną, znajdującą się w starej sile nawozowej. Nasienie zbierać należy w końcu października lub z początkiem listopada, bo wtedy dopiero jest dojrzałe a zbierać je z takich łodyg, na których jagód jest nie wiele ale za to dorodnych. Zebrane jagody rozgniata się, a następnie przez spłukiwanie oczyszcza się nasiona z miąszu i łupinki. Po opłukaniu przesusza się nasienie i przechowuje w woreczkach aż do chwili wysiewu

Z końcem marca poddaje się nasienie stratyfikacyi t. j. przesypuje się je piaskiem w skrzynkach lub doniczkach w ten sposób, że na dno daje się warstwę wilgotnego piasku, na to cieniutką warstwę nasienia, dalej znowu piasku i tak aż do wierzchu. Po kilkunastu dniach trzymane w izbie i polewane zaczynają nasiona kiełkować, u większości nasion ukazują się wówczas białe punkciki. Skoro to nastąpi są ziarna gotowe już do wysiewu. Zasiew uskutecznia się na grządce skopanej i znawożonej w jesieni a na wiosnę dobrze zrównanej grabiami. Na takiej grządce robi się motyką rowki do sznura, w odstępach 35 cm., a na 2 do 3 cm. głębokie i wsiewa nasiona zmieszane z piaskiem domieszawszy przed wysiewem do nasiona szparagów, nieco ziarnek jęczmienia, który wschodząc wcześniej zamarkuje obsiane rzędy, skutkiem czego będziemy w możności rozpocząć wcześniej oplewianie szkółki.

Po upływie dwóch tygodni lub nieco później zależnie od ciepłoty i stanu wilgoci wschodzą siewki, podobne do delikatnych, zielonych piórek, a gdy się dobrze rozwiną, trzeba je przepikować tj. przesadzić rzadziej na innych grzędach, żeby im nie było za ciasno. Grzędy, na których ma się pikować rozsadę, mają być słoneczne, mają mieć ziemię dobrą, niezbyt ciężką i dobrze doprawioną. Grzędy te trzeba jak najwcześniej z wiosną nawieźć obornikiem dobrze przegniłym lub kompostem i przed sadzeniem płytko przekopać. Po przekopaniu grzędy się ugrabi, wyrówna i robi na nich do sznura rzędy podłużne w odległości 35 cmt. Wydobytą rozsadę rozdziela się i sadzi pojedyńczo w odstępach 15 cm, bez poprzedniego przycinania korzonków. Po posadzeniu podlewa się i wyściela ziemię między rzędami dobrze przegniłym nawozem, by nie dopuścić do wyschnięcia grzędy.

Siewki pielęgnowane dobrze przez lato t. j. często oplewiane, podlewane i od czasu do czasu zasilone gnojówką, wyrastają do jesieni w rośliny o kilku łodyżkach na $^1/_2$ metra wysokich. Po przezimowaniu na grzędzie, mogą być następnej wiosny użyte do założenia szparagarni.

Starsze siewki, jakkolwiek często się o nie ubiegają, są mniej dobre od jednorocznych, a to z tej przyczyny, że korzenie ich są zbyt długie, więc przy wykopywaniu bywają przycinane lub przerywane, co bardzo ujemnie wpływa na dalszy rozrost rośliny i powoduje gnicie takich korzeni; tym zatem sposobem otrzymuje się chorobliwe karpy szparagowe. *D. c. n.*

Jak gospodarują w różnych stronach?

Rolnik uprawia różne rośliny tak zwane gospodarskie i stara się dla każdej wyznaczyć jak najlepsze miejsce n. p. na: glinie sieje pszenicę, konicz, na lżejsze suche grunta daje żyto, na wilgotniejsze owies. Wie z doświadczenia, że nie zawsze dobrze jest siać po sobie tę samą roślinę, dlatego często płody zmienia.

Wyznaczanie odpowiedniego miejsca pod rośliny zwiemy: zmianowaniem płodozmianem lub rotacyą.

System zbożowy. Najstarszemi roślinami są zboża: pszenica, żyto, jęczmień, owies, proso. Początkowo uprawiano je na własne potrzeby. W miarę jak ludzi przybywało, zwiększał się popyt na nie, skutkiem czego coraz więcej ziemi przeznaczano pod zboża. Ponieważ przez wywóz zboża, pozbawiamy rolę wielu pokarmów, a nadto pozostawiamy rolę „niesprawną“, przeto część roli ugorowano, by zwiększyć zapas przyswajalnego pokarmu i glebę wydobrzeć.

Gmina urządzała się dawniej w następujący sposób: wilgotne grunta przeznaczano na łąki, pewną część wydzielano na wspólne pastwiska (wygon), na polach pobliskich zwanych „ogrodami“ uprawiano strąkowe, oleiste, farbiarskie, len, kmin, marchew. Resztę gruntów rozdzielano pomiędzy gospodarzy pod zboże. W dawniejszych czasach dzielono pole na 2 części, jednę ugorowano, a na drugiej siano oziminę i jarzynę. Potem dzielono pola na 3 części. Jednę ugorowano, potem na nawozie szła ozimina lub rzepak, nakoniec jarzyna. To jest trójpolówka. Inni dzielą na 4 lub 5 części: 1. ugor, 2. ozimina, 3. ozimina, 4. jarzyna. Nawóz szedł pod ozyminę.

Sposób ten z powodu siania zbóż po sobie, zowią systemem zbożowym. Wymaga mało wkładów i umiejętności. Z powodu, że zboża dostarczają mało karmy, a do tego najlepsze pasze szły dla koni i świń, przeto bydło nie dawało należytego pożytku, a uważano je raczej za machiny, wytwarzające nawóz. Gdzie gospodarstwo posiadało łąki, tam szło bydłu trochę lepiej.

Gdy zboże nie obrodziło, nie było co jeść, ani co dać bydłu, stąd częste dawniej głody.

By temu zapobiedz, wprowadzono *system zbożowy ulepszony*. Polegał on na tem, że zmniejszano ilość ugorów, obsiewając: koniczem, grochem, okopowemi itp. Podamy przykład podobnego gospodarowania:

a) dla lekkich gleb 1. Okopowe ††, 2. Jarzyna (zboże jare): 3. Żyto, 4. Konicz lub przelot, 5) Żyto z seradelą.

b) dla gleb ciężkich: 1. Owies, 2. Konicz, 3. Ugor, 5. Pszenica †, 5. Owies, 6. Okopowe ††.

Ulepszony ten system nadaje się dla okolic oddalonych od miejsca zbytu, gdzie dużo ziemi, a taniej, gdzie trudno o dobrego robotnika i o pieniądze, a na produkta zwierzęce masło, mleko słaby zbyt.

System pastwiskowy. Inaczej gospodarują, gdzie mało łąk mają, dużo trzymają bydła, trudno o robotnika, a liczne opady wpływają na bujny wzrost roślin pastewnych. Przykładem są następujące zmianowania:

1. Owies, 2. Okopowe ††, 3. Jarzyna, 4. Żyto, 5. Konicz, 6. 7. 8. pastwisko, albo 1. Żyto, 2. Okopowe ††, 3, Jarzyna, 4 Konicz, 5, 6, 7. pastwisko.

W wielu okolicach działy pól obsadzają krzakami, by uchronić je przeciw wysuszeniu przez wiatry i ułatwić dozór bydła. W naszym kraju sposób ten nadaje się dla okolic górskich, dla podmiejskich, gdzie opłaca się chów bydła, a robotnik drogi.

System płodozmienny. W 18. wieku zaczęto uprawiać konicz i buraki cukrowe, a potem ziemniaki. Ponieważ te rośliny działają korzystnie na glebę tj. czynią ją sprawną, przeto zaprzestano rolę ugorować. Pierwsze takie gospodarstwo zaprowadzono w Anglii. Miało ono następujący płodozmian: 1. ozimina, 2. okopowe (na nawozie) 3. jarzyna, 4. konicz.

Gdzie, jak u nas, nie można siać koniczu co 4 lata, lecz najmniej co 5, trzeba wprowadzić więcej działów. Np. płodozmian dla lekkich gleb: 1. żyto z seradelą i łubinem, 2. okopowe, 3. jarzyna, 4. konicz lub przelot, 5. żyto, 6. strączkowe, np. groch, wyka. Dla ciężkich: 1. konicz z trawami, 2. konicz 3. rzepak, 4. pszenica, 5. strączkowe, np. bobik, wyka. 6. pszenica, 7. okopowe, 8. owies. Oprócz wymienionych zmianowań i płodozmianów możnaby wyliczyć ich całe setki.

Na czem polega ten system płodozmienny?

a) przedplon winien pozostawić dosyć czasu do wyrobienia roli pod plon następny.

b) okopowe umieszczać po roślinach, które glebę wyczerpują z pokarmów, pozostawiają mało sprawną (wydobrzoną) i zachwaszczoną.

c) obornik dajemy pod te rośliny, które dają wielką masę produktu i dobrze go wyzyskać mogą, a więc pod okopowe, rzepak i kukurudzę.

---

†† cały nawóz, † pół nawozu.

d) Rośliny nie znoszące się, tj. takie, które siane po sobie zawodzą, dawać w odpowiednich odstępach czasu, np. konicz, groch co 5 do 8 lat, buraki, wykę, przelot, bób co 3 do 4.

e) Po roślinach gęsto ulistnionych, głęboko zakorzeniających się, przyjdą wąskoulistnione (np. zboża) i płytko zakorzenione.

f) Po zbogacających rolę w azot (motylkowe), rośliny zubożające w ten składnik.

Dodatnie strony systemu płodozmiennego:

Zbiory są pewniejsze, gdyż uprawiamy rośliny różnorodne i przeznaczamy dla nich najlepsze miejsce. Paszy mamy dostateczną ilość, możemy zwierzęta należycie wyżywić. Prace gospodarskie trwają przez cały rok, ludzie nie mogą się skarżyć na brak zarobku. Potrzebujemy więcej gotówki niż w poprzednich systemach. Odpowiedni on dla okolic gęsto zaludnionych, gdzie łatwy zbyt, nie trudno o robotnika i o tani kapitał.

Wolne gospodarstwo. Jeśli nie trzymamy się stale żadnego systemu, lecz przestrzegając ściśle zasad tyczących się hodowli roślin, uprawiamy tylko te, które w danych warunkach najwięcej mogą się opłacić, prowadzimy wolny system. Wymaga on znacznej wiedzy teoretycznej i praktycznej.

Gospodarując tak czy owak, trzeba dążyć do osiągnięcia jak największego czystego zysku.

W każdym systemie zwracać uwagę na otrzymywanie 2 plonów w jednym roku z tego samego działu czyli wprowadzać międzyplony lub śródplony.

Który z tych systemów najlepszy? Każdy, — byleby był przystosowany do warunków ekonomicznych danej okolicy. *F. Dąbrowski.*

W obronie simmenthalerów.

Brzozdowce 11/1. 1904.

Ostatnia korespondencya WPana Raciborskiego w łamach „Rolnika“ umieszczona, wspomina o oborze brzozdowieckiej, a że polemika prowadzona od dłuższego czasu jest według mojego zdania dla ogółu hodowców i gospodarzy bardzo pouczającą, pozwalam sobie do tego dobrego dzieła dorzucić cegiełkę wyjaśnieniem o brzozdowieckiej oborze.

Zacząłem samoistnie gospodarować w r. 1875 i prowadziłem wówczas oborę Oldenburgów; z rasy tej byłem bardzo zadowolony, gdyż krowy miałem bardzo mleczne, a woły z tej rasy dosyć duże o znacznej wadze, tylko do roboty w polu za powolne, a im rasa stawała się czystszą, tem mleko mniej zawierało tłuszczu.

W r. 1880 zmieniając miejsce mojego gospodarowania, zaprowadziłem w nowem gospodarstwie rasę Szwyców, pochodzących z obory tłumackiej. Rasa ta dawała mi doskonałe dójki, lecz wadą jej było: powolny bardzo rozwój, za wysoki procent wypadków przy porodach, a na dojrzałe woły do roboty lub na opas potrzeba było czekać cztery lata.

W r. 1890 zakupiwszy inwentarz po moim poprzedniku w Brzozdowcach, zastałem tu zaniedbane trzy rasy krów tj. Oldenburgi, Szwyce i rasę krajową. Wszystkie te trzy rasy pokrywałem buhajem czystej krwi Simmen-



thalerem. Dzisiaj jest już moja obora wyrównanej rasy pół krwi simmenthalerów, lecz przeważnie na krowach rasy krajowej, bo od tych mam bydło najlepszej formy i najlepsze dójki, tak, że 45 krów w mojej oborze stojących, dało roczny udój od 1/7 1902 do 30/6 1903 ogólną ilość, jak wskazują książki mleczarskie 110884 litrów, czyli, że wypada na jedną krowę 2463 litrów. Był to jednak rok najlepszy w mojej oborze, bo w poprzednich latach wynosiła mleczność tylko po 2300 litrów na krowę. Jednak dla wyświetlenia prawdy przyznaję, chociaż jestem zwolennikiem rasy Simmenthalerów, że kilkanaście sztuk jałówek urodzonych o typie czystych Simmenthalerów, maści (bez odmiany) bułkowatej, po próbie jedno lub dwurocznej jako bardzo złe dójki (bo zaledwie 1200 litrów mleka rocznie dające) z obory wyrzucałem, mimo, że były to okazy najpiękniejsze i o wadze około 600 klgr. sztuka.

Jest to dowodem, że czysta rasa Simmenthalerów o ich rodzimym typie nie jest mleczną i mleczną być nie może przy swojej skłonności do zapasania się.

Chronię więc moją oborę od czystości rasy, wytworzywszy sobie simmenthalery o typie krajowym, na odpowiednim (z dobrych dójek) materyale, z której jestem zadowolony, albowiem nietylko, że mam dobre dójki, ale mam z tej obory woły zdolne do roboty i opasów, już w trzecim roku bardzo chętnie kupowane i wyżej od wszelkich innych ras płacone. Obora więc moja jest jednym z dowodów na to, że Towarzystwo gospodarskie zaprowadzając i protegując rasę simmenthalską, postępowało w dobrze zrozumianym interesie gospodarzy i hodowców. Najlepszym zaś tego dowodem są okolice, gdzie z rasy simmenthalerów sprzedaje chłopek parę wołów pół krwi simmenthalerów już w 3-im roku za cenę około 500 do 600 koron, a w domu ma krowy o typie simmenthalskim, które dają mu zupełnie taką samą ilość mleka jak w okolicach, gdzie typ innych ras przebija, a gdzie za wołki w 3-im roku bierze zaledwie 300 koron. Żadna więc inna rasa nie potrafi tak poprawić na lepsze bydła naszych włościan, jak rasa simmenthalerów. Jednakże na tym tak dla bogactwa kraju doniosłym rezultacie spocząć Towarzystwo gospodarskie nie może, albowiem zmieniają się stosunki gospodarcze; i tak, gdy pierwsze Simmenthalery wkraczały do naszego kraju, gospodarstwa nasze potrzebowały jeszcze maszynek do robienia nawozu, woła pociągowego i woła na opas. Dzisiaj gospodarstwa nasze żądają przeważnie mięsa a w dodatku mleka (prócz wyjątków). Stan taki jeszcze dłuższy czas trwać będzie u naszych włościan i w przeważnej części na oborach dworskich, a do tego celu odpowiada jedynie rasa simmenthalerów. W ostatnich jednak

latach wzmogło się zapotrzebowanie mleka; niektórym więc obszarom dworskim opłaci się już gospodarstwo czysto mleczne, a takim gospodarstwom nie mógłbym doradzać rasy simmenthalerów. Dla tych jednak wyjątków, w czasie obecnym, nie wolno zmieniać raz obranego i wypróbowanego kierunku poprawy bydła włościańskiego.

Dla tych wspomnianych tu wyjątków, którzy pierwsi dążą do bogactwa krajowego wydobywanego na polu mleczarstwa (co z czasem może się stać ogólnem) powinnoby Towarzystwo gospodarcze udzielić pomocy. Uczynić to można w ten sposób, ażeby jedną w kraju (np. w sokalskim powiecie) założyć krajową mleczarnię z chowem bydła mlecznego na koszt kraju, wówczas ktoby potrzebował tylko bydła mlecznego, mógłby z tej obory nabywać i miałby tę gwarancyę, której żądał p Garapich, że kupione cielę pochodzi od mlecznej krowy, a do tego mogliby się w takiej oborze mlecznej ćwiczyć potrzebni dozorcy bydła. Ci obznajomiwszy się z hodowlą i chowem, byliby bardzo dla obszarów dworskich pożądani mogliby zastąpić żądanych przez p. Garapicha instruktorów, którzy bez ukwalifikowanych wykonawców nie wiele przynieśliby gospodarzom pożytku.

Simmenthalery zaś zostawić i popierać dalej, dla poprawienia bydła włościańskiego i dla tych obszarów dworskich, które potrzebują nietylko samego mleka ale i mięsa, bo dla tych żadna inna rasa simmenthalerów nie zastąpi.

Z „Rolnika“. *W. Korzenny.*

Jeszcze o bronowaniu łąk.

Onego czasu został oskarżony pewien człowiek przez sąsiadów o czarnoksięstwo z tego powodu, że jego pola, ogrody i łąki wolne były od wszelkiego robactwa i wydawały lepsze plony, tak, że z czasem dorobił się wielkiego majątku. Stawiony przed sąd, oświadczył stary czarodziej, że gotów jest każdej chwili wyjawić swe czary, które zresztą w bardzo prosty sposób dadzą się wytłómaczyć.

Stawił się też niebawem wobec swych sędziów, przywiózłszy na kilku wozach, zaprzężonych w silne woły, różne nieznane w owej okolicy narzędzia rolnicze. Z nim razem stawiła się gromada zdrowych i silnych synów i wnuków, o bystrym wzroku i krzepkich dłoniach. „Oto są, rzekł starzec, moje czary; niechaj wysoki senat raczy je zbadać z bliska“. Tu wskazał na swych wnuków i synów, na woły i narzędzia. W dalszym ciągu zapoznał członków sądu z nieznanemi im narzędziami i wytłómaczył im ich użycie i skuteczność. Sędziowie i licznie zebrany tłum ludu, obdarzył starca głośnemi oznakami uznania. Historya jednak milczy o tem, czy zawistni sąsiedzi poszli za dobrym przykładem, czy też grzęźli nadal w dawnej opieszałości.

Lubo nie zawsze użycie do uprawy narzędzi skomplikowanych prowadzi do osiągnięcia najlepszych zbiorów, ponieważ te zależą jeszcze od wielu innych okoliczności, to jednak śmiało można twierdzić, że nowoczesne narzędzia rolnicze przyczyniają się w znacznej mierze do korzystniejszej uprawy roli, jeżeli się je umie zastosować do poszczególnych warunków i w odpowiedniej porze.

Lecz rola i łąka nie cieszą się jednakimi względami, bo gdy z jednej strony dla uprawy roli istnieje wielka ilość najznakomitszych narzędzi, to z drugiej strony uprawa łąk bywa traktowana po macoszemu. Wszędzie prawie znajdziesz zawsze jeszcze tylko grabie ręczne; innych narzędzi, oprócz tu i ówdzie zdarzających się grabi konnych (grabiarki), nie spotyka się na łące. Czyż można się przeto dziwić, gdy zaniedbana gleba łąkowa za mało daje siana?

Czyż łąka nie potrzebuje tej samej pieczy, co rola, jeżeli ma obficie rodzić? Czy nie potrzebuje tak samo jak rola orna powietrza, światła i ciepła dla rozwoju swych roślin? Niejedno nawet, w czem się nieraz przesadza, np.: za silnem rozpulchnieniem lub znawożeniem roli, z jej szkodą, dopomogłoby w wysokiej mierze łące, gdyby nadmiar tych świadczeń przypadł łące w udziale. Karząca sprawiedliwość niebawem się też pojawia. Powietrze zdoła zaledwie przeniknąć stwardniałą powierzchnię; wilgoć nie może z ziemi wyparować, ani też woda deszczowa do ziemi wsiąknąć. To wszystko wstrzymuje próchnienie i rozkładanie się obumierających części roślinnych, nie dopuszcza do tworzenia się próchnicy, tej próchnicy, która jest dla łąk tak bardzo ważnym czynnikiem; przeszkadza krzewieniu się traw przez to, że korzonki nie mogą się rozrastać, wskutek czego powstają z czasem miejsca nagie, mnożą się mchy a nawet rośliny trujące i tamują coraz bardziej rozwój coraz wątlejszych traw.

To też, jakby nowe życie, zjawia się na łące, jeśli pod energicznem działaniem brony otworzy się przystęp trzem czynnikom ożywczym: powietrzu, światłu i ciepłu. Nikną wówczas wszelkie mchy, zbytnia wilgoć wyparowuje, a pierwiastki użyźniające, jeśli się nie dostały już do wnętrza pod działaniem brony, wsiąkają w ziemię wspólnie z deszczem. Mrowiska i kretowiny rozpadają się, korzonki mogą się krzewić, a porost trawy rozwija się wspaniale, za czem idzie, że i bogaty sprzęt sowicie wynagradza podjęte niewielkie trudy. Szczególnie wywdzięcza się ziemia łąkowa, jeżeli dobrodziejstw tych dozna wiosenną porą.

Jak wielkie mogą powstać różnice, wykazuje poniższe zestawienie 4 równych poletek doświadczalnych:

1.	poletko niebronowane i nienawożone	dało	377	kg. trawy
2.	„ „ ale nawożone	„	833	„ „
3.	„ bronowane, nienawożone	„	770	„ „
4.	„ „ i nawożone	„	1563	„ „

W ostatnich czasach zaprowadzono z wielką korzyścią bronę łąkową z kutego żelaza, która odpowiada rzeczywiście wszelkim wymaganiom, jakie stawiać można narzędziu tak ważnemu przy uprawie łąk.

Czerny.

Zużytkowanie ziarna łubinowego na paszę.

Ziarno łubinu jest paszą nadzwyczaj bogatą w związki: azotowe, kwas fosforowy i potas. Analiza Dr. J. Kühna, przedstawiająca procentowy skład łubinu, wykazuje, że zawiera on: 35·1% ciał białkowatych, 29·2% węglowodanów i 5% tłuszczu, posiada zatem związki pokarmowe w takiej ilości,

w jakiej żadna inna pasza ich nie posiada. Byłby on zatem karmą wysokiej użytkowej wartości, gdyby nie gorycz, która go robi wstrętnym dla wszystkich zwierząt domowych z wyjątkiem owiec — i drugie, gdyby nie Iktrogen, materya trująca, która się niekiedy w łubinie pojawia.

Iktrogen bywa powodem choroby, którą po raz pierwszy zauważono w r. 1862, a nazwano ją wówczas Lupinozą. Objawia się ona: gorączką, brakiem apetytu, pragnieniem i zatwardzeniem. Obok tego zjawia się krwawy mocz i zażółcenie błon śluzowych. Przy sekcyi sztuk padłych wątroba ukazuje się opuchniętą, wnętrzności zaś i błona brzuszna zabarwione na żółto.

Materya trująca, która spowodowuje Lupinozę nie zawsze wytwarza się w łubinie, w niektórych latach i okolicach nie pojawia się zupełnie, w innych znowu w tak wielkiej ilości (0·7%) że trzodę dziesiątkuje, jak to było np. w jednym powiecie na Pomorzu, gdzie z ogólnej ilości 240.000 owiec padło w ciągu roku na lupinozę 14.158 sztuk. Przy skarmianiu przeto łubinu jakiegokolwiek, czyby to był: zielony, suchy czy też ziarno, robić trzeba najpierw próbę, wyznaczając do takowej kilka owiec mniejszej wartości. Jeśli te, w ciągu dwóch tygodni, karmione łubinem okażą się zdrowemi, to będziemy mieli pewność, że i innym sztukom łubin nie zaszkodzi i można go skarmiać owcami w stanie naturalnym, nieodgoryczonym.

Z końmi i bydłem ma się sprawa inaczej, bo tym szkodzi nietylko zjawiający się niekiedy Iktrogen, lecz także goryczka, będąca nieodłącznym składnikiem łubinu, więc goryczkę tę należy z łubinu usunąć, czyli trzeba łubin odgoryczyć. Metod odgoryczenia, mniej lub więcej skomplikowanych, znanych jest kilka, tutaj podamy tylko sposób najpraktyczniejszy i najprostszy. Oto ziarno łubinu namoczone w zimnej wodzie aż do rozpęcznienia, gotuje się lub parzy w parniku przez godzinę, poczem znowu przez 24 godzin moczy się w wodzie bieżącej. W tym celu ziarno po wygotowaniu sypie się do koszów i wstawia w rzekę, potok lub pod upust młyna. Takie poprzednie gotowanie jest koniecznem, bo ma ono uczynić łupę ziarn tak przenikliwą dla wody, by ta mogła gorycz wyługować.

W braku wody bieżącej musi się ugotowany łubin wsypać do kadzi lub beczek i zalewać wodą, którą trzeba 4 do 5 razy zmienić, a moczyć przynajmniej przez 2½ doby.

Takiego łubinu daje się krowom na dobę i sztukę 3 kg. uzupełniając resztę karmy burakami lub marchwią; jałownikowi można dawać od 1½ do 2½ kg., wołom roboczym 3½ do 5 kg. Owcom daje się zazwyczaj łubin nieodgoryczony suchy w ilości ½ do 1 kg. na dorosłą sztukę i dobę. Maciorom karmiącym i jagniętom do roku daje się ¼ do ½ kg.

Dla koni nadaje się łubin wprawdzie mniej dobrze, w miarę jednak dawany, stanowi korzystny dodatek do obroku, nie należy jednak dawać więcej jak 4 kg. odgoryczonego (mokrego) na dobę. Świnie łubinu jeść nie chcą.

Łubin bywa także używany na karmę dla ryb, a sypią go do stawów w stanie nieodgoryczonym lecz śrutowany. Przy takiem zużytkowaniu zauważono, że 6 kg. łubinu daje 1 kg. karpia. *Red.*

Korzyści z uprawy parowej.

Przy ocenianiu uprawy parowej, w porównaniu z uprawą roli przy pomocy bydła roboczego, popełniany bywa zwykle ten błąd kardynalny, iż porównywane bywają tylko koszta, wynikające z tych dwóch sposobów uprawy, bez uwzględnienia korzyści pośrednich, które z uprawy parowej wynikają. A pośrednich tych korzyści można przytoczyć bardzo wiele. I tak:

1) Dokładna i wczesna uprawa roli w porze wiosennej i jesiennej, zatem w czasie najpilniejszej i najróżnorodniejszej pracy, mianowicie w większych gospodarstwach.

2) Lepsze wyzyskanie nawozów sztucznych na roli zoranej pługami parowymi.

3) Nastręczająca się sposobność użycia siły pociągowej i siły robotników do innych celów gospodarczych.

4) Zmniejszone niebezpieczeństwo zarazy na bydło przy wysokim kapitale zakładowym na woły robocze.

5) Użycie machin parowych także do innych celów gospodarczych.

6) Oszczędzenie podwójnej pracy przy wszelkiej głębszej uprawie, gdzie oprócz pługów potrzebne jest użycie zgłębiaczy.

7) Możność uprawy roli w takich nawet warunkach, które do uskutecznienia roboty za pomocą bydła wcale nie dopuszczają, jakoto: uprawianie ziemi bardzo ciężkiej w czasie twardej suszy, roli zarośniętej, ze zmarzniętą powierzchnią, ziemi zbyt mokrej itp.

8) Silniejsze wystawienie gleby urodzajnej na działanie atmosfery przez to, iż szybki ruch pługa parowego nastroszy skiby, bardziej, niż pług ciągniony wołami.

9) Dokładniejsze rozdrobnienie i zmieszanie roli, spulchnienie jej i ułatwienie dostępu powietrza.

10) Większa skłonność roli zoranej pługiem parowym do pochłaniania wilgoci i większa podsiąkliwość wilgoci z głębszych warstw wśród posuchy letniej.

11) Unika się przydeptywania uprawionej już roli stopami bydła roboczego, co niekorzystnie oddziaływa na równy rozdział wilgoci i równoczesne kiełkowanie siewu, zwłaszcza też ziarna drobniejszego.

12) Szybszy i energiczniejszy wzrost roślin, które tem samem skuteczniejszy opór stawiać mogą napaści owadów i przerastaniu chwastów, oraz prędzej dojrzewają.

13) Wskutek szybkiego dojrzewania pozostaje więcej czasu do jesiennej uprawy roli, oraz do obsiania wcześniej uprawionej ziemi roślinami pastewnemi.

14) Uszlachetnianie z roku na rok roślin uprawianych przez dokładniejsze ich wykształcenie się na roli głęboko uprawnej.

15) Ułatwianie dozoru uprawy, która za pomocą pługów parowych nierównie szybciej się odbywa.

16) Znaczne oszczędzenie pracy ręcznej, przy późniejszem obrabianiu roślin okopowych, wskutek większego spulchnienia ziemi.

17) Nastręczająca się dla gospodarstw sposobność utrzymania większej ilości bydła użytkowego, przez zmniejszoną potrzebę utrzymywania inwentarza roboczego.

18) W praktyce pokazało się, że po przeprowadzeniu uprawy za pomocą pary, dochód z dóbr podniósł się o 30 do 60%.

Z tych powodów uprawa przy pomocy pary jest do zalecenia wszędzie tam, gdzie do jej przeprowadzenia znajdą się odpowiednie warunki, gdzie zatem grunta są skomasowane, gdzie są dobre drogi i gdzie teren uprawie takiej nie stawia przeszkód. *Iwski.*

Maliniak.

Spotkać często można w owocach malin „robaki“ niewielkie, walcowate, cokolwiek na przednim i tylnym końcu spłaszczone, pokryte rzadkimi włosami, barwy brudno żółtawej, na grzbiecie brunatno żółte. Głowę mają one soczewkowatą, brunatną, opatrzoną rożkami wieloczłonkowymi; nóg 3 pary. Koniec ciała zwęża się i przedłuża w dwa kolce brunatno czerwone, zakrzywione ku górze; długość jego 5·5 mm.

Są to gąsienice chrząszczyka, zwanego maliniakiem (Butyrus tomentosus Latr.), które pojawiają się w końcu czerwca lub w lipcu. Drobny ten chrząszczyk (4 mm.) jest spokrewniony ze skórnikiem (Dermestes), który niszczy zbiory zoologiczne i wogóle surowe produkty zwierzęce; ma rożki 11 członkowe, o trzech ostatnich członkach krążkowato zgrubiałych, głowę okrągłą, przedplecze szerokie, mało wypukłe, na tylnym brzegu wyciągnięte. Nogi są płaskie o stopach 5-stawowych; ciało pokryte delikatnymi włoskami szaro żółtymi, rożki i nogi żółto czerwone. Gąsienica żywi się malinami lub jeżynami. Skoro maliny dojrzeją, gąsienica szuka schronienia w sąsiedztwie, w spękaniach kory drzew, przepoczwarcza się tutaj, zimuje jako poczwarka kształtu jajowatego, a na przyszłą wiosnę wydaje chrząszczyka, który przebywa w kwietniu na kwiatach różnych roślin, dla których jednakże nie jest szkodliwym. Samica składa jaja tylko w owoce malin i jeżyn, skoro się tylko zawiążą.

Jako środek ochronny zalecają wyławianie chrząszczyków przez strząsanie i inne sposoby, w tej porze, kiedy się maliny po okwitnieniu zielonymi owocami pokrywać zaczynają.

Prof. Z. Morawski.

Rozmaitości.

W celu tępienia bąka końskiego czyli gzika żołądkowego polecają następujący środek, zastosowany do trybu życia tej muchy: Jak wiadomo, samica gzika żołądkowego składa swe jaja w takich miejcach na skórze konia, które tenże językiem dosięgnąć może. Koń stara się swędzenie, spowodowane ruchem gąsienic, wylęgłych z jaj, uśmierzyć przez lizanie. Tym sposobem dostają się gąsieniczki za pomocą języka, połknięte z paszą lub wodą, do żołądka końskiego, gdzie czepiają się błony śluzowej, żywią sokami i przepoczwarczają. Po zupełnym rozwoju odpadają od

ścian żołądka, a razem z niestrawioną paszą, przedostają się przez kanał pokarmowy na zewnątrz. Niektórzy sądzą, że gąsienice te nie wpływają wcale szkodliwie na zdrowie konia, rzecz jednak ma się inaczej; nieraz zdarzyło się przy sekcyi żołądka padłego konia, napotkać tak ogromną ilość poczwarek, które się wpiły w ściany żołądka, że się prócz nich nic ze ścian jego nie widzi. Spędzanie poczwarek za pomocą środków przeciw robakom na nic się nie przyda, bo skoro tylko pasożyty te spostrzegą obecność w żołądku nieprzyjaznego im lekarstwa, natychmiast wpijają się głębiej w błonę śluzową i pozostają w tym stanie dopóty, dopóki lekarstwo nie zostanie usunięte z żołądka zwykłą drogą trawienia. Pozostaje jednak jeden podstęp wojenny, którym nieprzyjaciela tego zwalczyć można. Polega on na tem, żeby koniowi wlać w gardło kieliszek mocnej wódki, a zaraz bezpośrednio potem zadać mu lekarstwo przeciw robakom. W skutek alkoholu doznają poczwarki tak silnego odurzenia, że nie zdołają się już wpić głębiej w błonę śluzową i wystawione są tym sposobem na zabójczą działalność lekarstwa. Wkrótce potem wydaje koń ze siebie martwe już poczwarki i pozbywa się wszelkich symptomatów choroby, wskazujących na obecność poczwarek w żołądku. *Iwski.*

Pławienie bydła. Pławienie lub kąpanie zwierząt domowych jest, jak wiadomo, często skutecznym środkiem zaradczym przeciw różnym chorobom, wywoływanym upałami lata i nie powinno być nigdy zaniedbywanem u bydła rogatego i u trzody chlewnej. Również i dla koni jest pławienie nader skutecznem, przyczynia się bowiem częścią do oczyszczenia skóry, częścią do orzeźwienia i ochłodzenia, a obok tego do uspokojenia wzburzonej krwi i do zahartowania skóry. Wszelako przy pławieniu koni potrzebna jest pewna ostrożność. Nie należy koni wprowadzać do wody, dopokąd są zgrzane, ponieważ nagłe ochłodzenie brzucha może łatwo sprowadzić kolkę. Po spławianiu należy koniom użyczyć umiarkowanego ruchu aż do zupełnego obeschnięcia, przedewszystkiem jednak na to baczyć trzeba, ażeby sierć na dolnych częściach nóg ile możności szybko z wilgoci oswobodzić. Przez wolne wyparowanie znaczniejszej wilgoci, mianowicie u koni o długich włosach na pęcinach, ochładza się skóra na dłuższy czas zbytecznie, a przez to powstają rozmaite cierpienia nóg, jak gruda i t. p. Szkodliwość mycia nóg u koni, mających silny zarost na pęcinach, była już znana w starożytności. Już Ksenofont, tak samo jak inni starożytni hippolodzy, przestrzegali przed takiem myciem. W Anglii przyjętą jest zasada, ażeby koni z długim porostem na pęcinach nie pławić nigdy, a oczyszczać skórę jedynie za pomocą szczotkowania i wycierania ręką. Nawet u naszych koni, mniej porosłych na pęcinach, trzeba baczyć na to, ażeby wodę z sierci u nóg usunąć jak najspieszniej przez wyżymanie i wycieranie. *Kow.*

Mocz krwawy okazuje się często na wiosnę lub w jesieni między bydłem i owcami, gdy na czczo bywają wypędzane i pasą się po lasach i miejscach wilgotnych i cienistych, gdzie jedzą rośliny ostre, jak np. ostromlecz, jaskry, zawilce, albo też pączki sosnowe i liście drzew rozmaitych. Leczenie polega głównie na zbadaniu przyczyn i ich usunięciu; zatem w razie powstania choroby ze złych pastwisk, trzeba zmienić takowe, a dawać pokarm dobry, suchy, jak siano, otręby z wodą, pójło z mąki, soli i wody. Jeżeli choroba pochodzi ze spożycia roślin ostrych, należy dawać ocet z wodą; jeżeli z połknięcia much hiszpańskich (Kantaryd), dawać odwar z siemienia lnianego z kamforą. Szczególną przy tem uwagę należy zwracać na stan gorączkowy, gdyż w razie obecności gorączki upuszcza się krwi, a po zmniejszeniu zapalenia, jeżeli zwierzęta okazują ból za naciśnięciem krzyża, daje

się odwar kory dębowej z siemieniem lnianem lub ślazem. Po ustąpieniu choroby należy unikać przyczyn wywołujących takową.

Podobna choroba zdarza się także między starymi końmi, gdy są osłabione przez użycie do natężającej pracy, albo też z zatrzymania uryny lub z powodu kamieni moczowych, ale to są wypadki pojedyńcze, które nie mogą być zaliczone do powyższych. Nie należy także łączyć z niniejszem moczu krwawego, pojawiającego się w czasie chorób karbunkułowych, gdyż ten leczy się podług zasad, odnoszących się do tej choroby. *R.*

Krwawe mleko powstaje u bydła, owiec i klaczy z tych samych przyczyn, co i mocz krwawy. Poznaje się po tem, że wydojone mleko ma w sobie żyłki i plamy krwawe, przy czem zwierzęta mają wymiona obrzękłe i obolałe. Postępowanie w tej chorobie jest takie same, jak i przy moczu krwawym; nadto należy jeszcze stosować ciepłe obmywania wymion odwarem siemienia lnianego i smarowanie maścią ślazową z olejkiem laurowym, zmieszanych w równych częściach.

Wapno z gazowni. Wapno używane przy czyszczeniu gazu do oświetlania, zwane wapnem gazowem, produkuje się w fabrykach gazu w wielkich ilościach. Zasługuje ono tem więcej na uwzględnienie ze strony rolników, że z powodu znacznej zawartości węglanu i siarkanu wapniowego może być w odpowiednich razach bardzo przydatnem jako nawóz, a przytem może być branem z fabryk nawet bezpłatnie. Rolnicy przeto, zamieszkali w pobliżu miasta, oświecanego gazem, mają sposobność zaopatrywać się w wapno, potrzebne dla pól, w tańszy sposób, niż przez zakupno bezpośrednie. Przy tem należy jednak zwrócić uwagę na to, iż użycie świeżego wapna z gazowni wymaga pewnej ostrożności. Pomimo, że składa się przeważnie z połączeń wapiennych, które tylko korzystnie działają, a nigdy zaszkodzić nie mogą, zdarzało się jednak niekiedy, że gospodarze przy bezpośredniem użyciu takiego wapna doznali niepomyślnych skutków, a mianowicie w tym kierunku, że roślinność na polach nawiezionych wapnem gazowem nieraz na dłuższy czas, nawet na całe lata, uległa zupełnie zagładzie Nawet chwast najdrobniejszy nie mógł się utrzymać. Przyczyna tego zjawiska leży w drobnej zawartości siarczku wapniowego (do 3 2%). Połączenie to jest jedną z najsilniejszych trucizn dla roślin to też trzeba ją przed rozsypaniem takiego wapna usunąć. Dzieje się to najskuteczniej w ten sposób, że wapno wystawia się przez kilka miesięcy na działanie powietrza w luźnych kupach, już to bez domieszki już to z domieszką próchnicy, torfu i t. p., przez co siarczek wapniowy przemienia się w gips t. j. siarkan wapniowy. Wtedy można już nawóz taki rozsypać bez wszelkiej obawy. Świeżego wapna gazowego można użyć skutecznie do tępienia chwastów. *R.*

Owce w sadach. Zdaniem pewnego zamożnego właściciela sadów w stanie New-York, jedynem zwierzęciem, które nietylko może, ale powinno być pasione pomiędzy drzewami owocowemi, są owce. Przedewszystkiem drzew nie uszkadzają, dalej niszczą chwasty, a przez deptanie także ślimaki, najlepiej spasają mieszankę między drzewami posianą, nareszcie odchodami swymi zasilają ziemię. Oblicza on z praktyki po 100 owiec na 10 akrów sadu*). Przytaczamy to zdanie dla użytku tych, którzy posiadają stare cieniste sady, gdzie o innej uprawie, oprócz naturalnego porostu traw mowy być nie może. Owce mogą w tym razie wydobyć z ziemi pod drzewami

*) 1 akr = 40 arom.

największy jeszcze możliwy dochód. W każdym razie obstajemy przy tem, że nawet i przy takiej gospodarce, darnina koniecznie co 3 lata powinna być zdzierana i odwracana przez oranie w jesieni, a na wiosnę mieszanka ma być siana na nowo. Tym sposobem poprawi się pasza, umierzwiona ziemia przedostanie się do korzeni i powietrze do nich choć przez jakiś czas będzie miało swobodny dostęp; wreszcie wyginą liczne zwykle gąsienice szkodliwych owadów, zimujące w darninie.

Red.

Legumina z fasoli. Fasolę cukrową, delikatną wypłukać w kilku wodach. Pół litra fasoli ugotować na bardzo miękko, przetrzeć przez sito, dodać 4 łyżki cukru, skórkę z jednej cytryny, usiekaną bardzo drobno i ucierać z tem wszystko, dokładając po jednemu 5 żółtek. Gdy masa będzie doskonale utarta, trzeba wlać do niej pianę, ubitą z pięciu białek, dokładnie wymieszać i wlać do formy, wysmarowanej bardzo dobrze masłem niesolonem i wysypanej tartą bułką; zapiec, jak inne podobne leguminy, w piecu, a przy podawaniu obsypać miałkim cukrem. *H. B.*

Sprawozdanie targowe lwowskiej izby kupieckiej. Pszenica prima 8.20 do 8.40, średnia 0·— do 0·—. Żyto prima 6·40 do 6·50, średnie 0·— do 0·—. Jęczmień prima 5·— do 5·25, średni 0·— do 0·—. Owies dworski prima 5·25 do 5·40, średni 0·— do 0·—. Kukurudza prima 5·50 do 5·60, średnia 0·— do 0.—. Rzepak zimowy 9·50 do 9·75, letni —·— do —·—, Siemię lniane 9·— do 9.20 Siemię konopne 7.— do 7·10. Tymotka 20·— do 24·—. Koniczyna czerwc. prima 65·— do 70·—, średnia —·— do —·—. Koniczyna biała primo 70·— do 75·— średnia —·— do —·—. Groch do gotowania: Wiktorya 8·— do 8·25, zielony 7·75 do 8·—, pastewny 6·— do 6·25. Bobik koński 5·25 do 5·50. Wyka 5·25 do 2·50· Otręby pszenne 3·60 do 3 80, żytne 3·80 do 4·—. Chmiel za 56 kg. 120·— do 130·—.

Spirytus bez podatku loco stacye: Husiatyn-Stanisławów 40·75 do 41·— kontygent, 30·50 do 30·75 nadkont. Tarnopol-Brody 41·— do 41·25 kont., 30·75 do 31·— nadkont. Sokal-Jarosław 41·50 do 41·75 kont., 31·— do 31·25 nadkont. Rafinerie Lwów 43 25 do 43 50 kont., 32 50 do 32·75.

Ceny spirytusu bez wszelkich kosztów à 10.000 litr procent.

Kalendarz od 1-go do 16-go lutego. 1. P. Wig. Ignacego. 1. W. *N. P. Gromnicznej.* 3. S. Błażeja b. m. 4. C. Weroniki p. 5. P. Agaty p. 6. S. Doroty p. 7. N. Mięsop. Romana. 8. P. Jana z M. 9. W. Apolonii p. 10. S. Scholastyki p. 11. C. Seweryna. 12. P. Modesta. 13. S. Juliana. Katarzyny. 14. N. Zapust. Walentego. 15. P. Faustyna.

Kalendarz myśliwski i rybacki. W lutym polować wolno na: jelenie, rogacze, cietrzewie, i głuszce, ptactwo błotne i ptactwo wodne. *Łowić* wolno wszelkie ryby i raki.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.

OGŁOSZENIE.

W krajowej szkole ogrodniczej w Tarnowie rozpoczyna się rok szkolny 1904/5 w pierwszych dniach kwietnia 1904.

Celem krajowej szkoły ogrodniczej w Tarnowie jest: teoretyczne i praktyczne wykształcenie młodzieży na ogrodników uzdolnionych do prowadzenia ogrodów wiejskich.

Do szkoły tej może być przyjęty każdy kandydat, który:

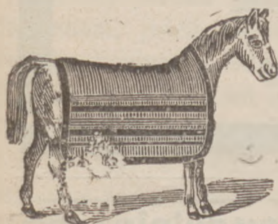
1) wykaże się, że przynajmiej **15 rok życia ukończył**, że odbył z dobrym postępem obowiązkową naukę w szkole ludowej, że jest umysłowo i fizycznie zupełnie zdrów i nienagannych obyczajów;

2) w terminie przez Dyrekcyę oznaczonym **złoży egzamin wstępny**, służący do ocenienia, czyli kandydat jest w ogóle dostatecznie rozwinięty umysłowo, ażeby mógł korzystać z nauk w tej szkole udzielanych.

Kandydaci, którzy odbyli **przynajmniej jednoroczną praktykę ogrodniczą**, a uczynią zadość powyż wymienionym warunkom, **mają pierwszeństwo** do przyjęcia przed innymi.

Koszta utrzymania ucznia w zakładzie wynoszą 300 koron rocznie. Synowie ubogich rodziców mogą być przyjęci na koszt funduszu krajowego. Każdy wstępujący do zakładu powinien być zaopatrzony w dostateczną bieliznę i dobre buty juchtowe.

Podania o przyjęcie wnosić należy **najdalej do 15 marca 1904 r.** do Dyrekcyi kraj. szkoły ogrodniczej w Tarnowie, która na żądanie udzieli wszelkich bliższych wyjaśnień.



Połączone fabryki towarów wełnianych oferują obecnie przezemnie około 4000 sztuk tak zwanych

Wojskowych derek na konie

po bajecznie niskiej cenie

tylko **2 zł. 20 ct. za sztukę**

a 4 zł. 20 ct. za parę

(6 par odsyła się franco.)

Te grube, nie do zniszczenia derki są tak ciepłe jak futro, ciemno-szare albo brunatne, wielkości 150×195 cm., więc okrywają całego konia.

Wyraźnie pisane obstalunki, które załatwia się tylko za pobraniem pocztowem lub przy nadesłaniu z góry należytości, proszę nadsyłać do

Steiner'a Domu komisowego połączonych fabryk derek

w Wiedniu, II. Taborstrasse 27.

☛ Za nieodpowiadający życzeniu towar zobowiązuję się pieniądze otrzymane zwrócić.

Liczne obstalunki powtórne od właścicieli dóbr: Gebauera, Neuperuga, Mallnica, Fwnych pieloszczy, Bardyna, Langa, Rotteca, Suchedoli, — kuźnic Lilpopa itd.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.